

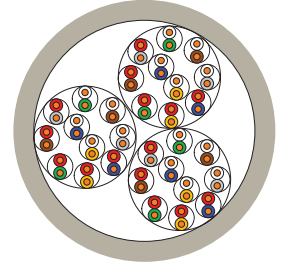


# HABERLEŐME VE YANGIN İHBAR KABLOLARI

TELECOMMUNICATION &  
FIRE ALARM CABLES

**TRIOKABLO®**

'TRUE QUALITY'



### Yapı / Construction

İletken	: EN 60228, IEC 60228, VDE 0295 Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1 PDV Elektrolitik Mono Kalaylı Bakır Tel, Sınıf 1 PDV-K	Conductor	: EN 60228, IEC 60228, VDE 0295 Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1 PDV Electrolytic Solid Tinned Copper Wire, Class 1 PDV-K
İzolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund	İzolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund
İzolasyon Rengi	: TS EN 60708	İzolasyon Colour	: TS EN 60708
Büküm	: İzole edilmiş iki iletken birlikte bükülür, oluşan çiftler katlar halinde bükülerek 10'lu grupları, gruplarda paketleri oluşturur	Stranding	: Two isolated conductors are twisted together, the former pair are twisted in pairs, the pairs from groups of 10 pieces and the groups from packages.
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

### Kullanıldığı Yerler / Applications

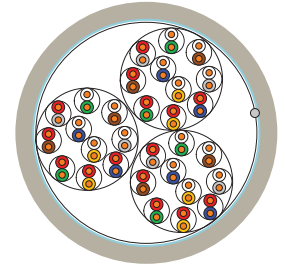
Bu kablolar sabit bina içi tesisatlarında santral ve abone dağıtım kablosu olarak kullanılırlar.

These cables are used indoor operator and subscribers distributions.

### Teknik Bilgiler / Technical Data

Yalıtkan Direnci Insulation Resistance	Kapasite Capacitance	İletken Direnci Conductor Resistance	Çalışma Voltajı Operating Voltage	Test Voltajı Test Voltage	Bükülme Yarı Çapı Bending Radius	Çalışma Sıcaklığı Temperature Range	Alev Geciktiricilik Testi Flame Retardant
MΩxKm	nF/Km	MΩxKm	V	V		°C	
≥ 5000	56	97,80	250 V	1500 V	7,5XD	-30°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Malzeme Kodu Products Code		Kesit Cross Section	Kablo Çapı Overall Diameter	Bakır Ağırlığı Copper Weight	Yaklaşık Ağırlık Approx. Weight
PDV	PDV-K	mm	mm	kg/km	kg/km
4005050016	4006050016	1x2x0,50 mm	2,95	5	13
4005050026	4006050026	2x2x0,50 mm	4,15	9	21
4005050036	4006050036	3x2x0,50 mm	4,50	13	27
4005050046	4006050046	4x2x0,50 mm	4,90	16	33
4005050056	4006050056	5x2x0,50 mm	5,55	20	41
4005050066	4006050066	6x2x0,50 mm	6,00	23	47
4005050106	4006050106	10x2x0,50 mm	7,45	38	74
4005050206	4006050206	20x2x0,50 mm	10,20	74	135
4005050306	4006050306	30x2x0,50 mm	12,45	110	200
4005050506	4006050506	50x2x0,50 mm	15,60	182	314
4005051006	4006051006	100x2x0,50 mm	21,40	362	591



## Yapı / Construction

İletken	: EN 60228, IEC 60228, VDE 0295 Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1 PDAPV Elektrolitik Mono Kalaylı Bakır Tel, Sınıf 1 PDAPV-K	Conductor	: EN 60228, IEC 60228, VDE 0295 Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1 PDAPV Electrolytic Solid Tinned Copper Wire, Class 1, PAPV-K
İzolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund	İzolasyon	: EN 50290-2-23 PE Kompaund
İzolasyon Rengi	: TS EN 60708	İzolasyon Colour	: TS EN 60708
Büküm	: İzole edilmiş iki iletken birlikte bükülür, oluşan çiftler katlar halinde bükülerek 10'lu grupları, gruplarda paketleri oluşturur	Stranding	: Two isolated conductors are twisted together, the former pair are twisted in pairs, the pairs from groups of 10 pieces and the groups from packages.
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Ekran	: AL-PES Bant ve Mono Kalaylı Bakır Toprak Teli	Screen	: AL-PES Tape and Solid Tinned Copper Drain Wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

## Kullanıldığı Yerler / Applications

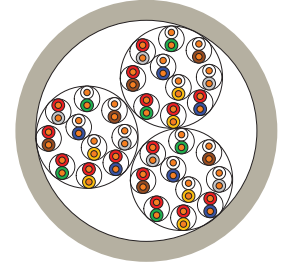
Bu kablolar sabit bina içi tesisatlarında santral ve abone dağıtım kablosu olarak kullanılırlar.

These cables are used indoor operator and subscribers distributions.

## Teknik Bilgiler / Technical Data

Yalıtkan Direnci Insulation Resistance	Kapasite Capacitance	İletken Direnci Conductor Resistance	Çalışma Voltajı Operating Voltage	Test Voltajı Test Voltage	Bükülme Yarı Çapı Bending Radius	Çalışma Sıcaklığı Temperature Range	Alev Geciktiricilik Testi Flame Retardant
MΩxKm	nF/Km	MΩxKm	V	V		°C	
≥ 5000	56	97,80	250 V	1500 V	7,5XD	-30°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Malzeme Kodu Products Code		Kesit Cross Section	Kablo Çapı Overall Diameter	Bakır Ağırlığı Copper Weight	Yaklaşık Ağırlık Approx. Weight
PDAPV	PDAPV-K	mm	mm	kg/km	kg/km
4007050016	4008050016	1x2x0,50 mm	3,10	5	13
4007050026	4008050026	2x2x0,50 mm	4,30	9	22
4007050036	4008050036	3x2x0,50 mm	4,65	13	28
4007050046	4008050046	4x2x0,50 mm	5,05	16	34
4007050056	4008050056	5x2x0,50 mm	5,70	20	43
4007050066	4008050066	6x2x0,50 mm	6,15	23	49
4007050106	4008050106	10x2x0,50 mm	7,50	38	75
4007050206	4008050206	20x2x0,50 mm	10,20	74	135
4007050306	4008050306	30x2x0,50 mm	12,55	110	203
4007050506	4008050506	50x2x0,50 mm	15,70	182	317
4007051006	4008051006	100x2x0,50 mm	21,50	362	596



## Yapı / Construction

İletken	: EN 60228, IEC 60228, VDE 0295 Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1 VBV Elektrolitik Mono Kalaylı Bakır Tel, Sınıf 1 VBV-K	Conductor	: EN 60228, IEC 60228, VDE 0295 Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1 VBV Electrolytic Solid Tinned Copper Wire, Class 1 VBV-K
İzolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund	İzolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund
İzolasyon Rengi	: TS EN 60708	İzolasyon Colour	: TS EN 60708
Büküm	: İzole edilmiş iki iletken birlikte bükülür, oluşan çiftler katlar halinde bükülerek 10'lu grupları, gruplarda paketleri oluşturur	Stranding	: Two isolated conductors are twisted together, the former pair are twisted in pairs, the pairs from groups of 10 pieces and the groups from packages.
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

## Kullanıldığı Yerler / Applications

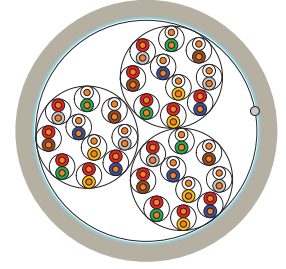
Bu kablolar sabit bina içi tesisatlarında santral ve abone dağıtım kablosu olarak kullanılırlar.

These cables are used indoor operator and subscribers distributions.

## Teknik Bilgiler / Technical Data

Yalıtkan Direnci Insulation Resistance	Kapasite Capacitance	İletken Direnci Conductor Resistance	Çalışma Voltajı Operating Voltage	Test Voltajı Test Voltage	Bükülme Yarı Çapı Bending Radius	Çalışma Sıcaklığı Temperature Range	Alev Geciktiricilik Testi Flame Retardant
MΩxKm	nF/Km	MΩxKm	V	V		°C	
≥ 500	120	97,80	250 V	1500 V	7,5XD	-30°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Malzeme Kodu Products Code		Kesit Cross Section	Kablo Çapı Overall Diameter	Bakır Ağırlığı Copper Weight	Yaklaşık Ağırlık Approx. Weight
VBV	VBV-K	mm	mm	kg/km	kg/km
4001050016	4002050016	1x2x0,50 mm	2,95	5	14
4001050026	4002050026	2x2x0,50 mm	4,15	9	22
4001050036	4002050036	3x2x0,50 mm	4,50	13	29
4001050046	4002050046	4x2x0,50 mm	4,90	16	35
4001050056	4002050056	5x2x0,50 mm	5,55	20	44
4001050066	4002050066	6x2x0,50 mm	6,00	23	51
4001050106	4002050106	10x2x0,50 mm	7,45	38	80
4001050206	4002050206	20x2x0,50 mm	10,20	74	146
4001050306	4002050306	30x2x0,50 mm	12,45	110	217
4001050506	4002050506	50x2x0,50 mm	15,60	182	342
4001051006	4002051006	100x2x0,50 mm	21,40	362	647



## Yapı / Construction

İletken	: EN 60228, IEC 60228, VDE 0295 Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1 VBAPV Elektrolitik Mono Kalaylı Bakır Tel, Sınıf 1 VBAPV-K	Conductor	: EN 60228, IEC 60228, VDE 0295 Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1 VBAPV Electrolytic Solid Tinned Copper Wire, Cl. 1, VBAPV-K
İzolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund	İzolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund
İzolasyon Rengi	: TS EN 60708	İzolasyon Colour	: TS EN 60708
Büküm	: İzole edilmiş iki iletken birlikte bükülür, oluşan çiftler katlar halinde bükülerek 10'lu grupları, gruplarda paketleri oluşturur	Stranding	: Two isolated conductors are twisted together, the former pair are twisted in pairs, the pairs from groups of 10 pieces and the groups from packages.
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Ekran	: AL-PES Bant ve Mono Kalaylı Bakır Toprak Teli	Screen	: AL-PES Tape and Solid Tinned Copper Drain Wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7032 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7032 Grey

## Kullanıldığı Yerler / Applications

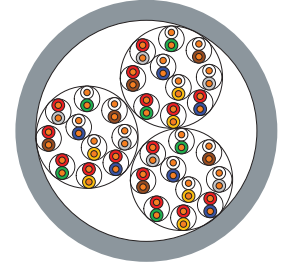
Bu kablolar sabit bina içi tesisatlarında santral ve abone dağıtım kablosu olarak kullanılırlar.

These cables are used indoor operator and subscribers distributions.

## Teknik Bilgiler / Technical Data

Yalıtkan Direnci Insulation Resistance	Kapasite Capacitance	İletken Direnci Conductor Resistance	Çalışma Voltajı Operating Voltage	Test Voltajı Test Voltage	Bükülme Yarı Çapı Bending Radius	Çalışma Sıcaklığı Temperature Range	Alev Geciktiricilik Testi Flame Retardant
MΩxKm	nF/Km	MΩxKm	V	V		°C	
≥ 500	120	97,80	250 V	1500 V	7,5XD	-30°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

Malzeme Kodu Products Code		Kesit Cross Section	Kablo Çapı Overall Diameter	Bakır Ağırlığı Copper Weight	Yaklaşık Ağırlık Approx. Weight
VBAPV	VBAPV-K	mm	mm	kg/km	kg/km
4003050016	4004050016	1x2x0,50 mm	3,10	5	14
4003050026	4004050026	2x2x0,50 mm	4,30	9	23
4003050036	4004050036	3x2x0,50 mm	4,65	13	30
4003050046	4004050046	4x2x0,50 mm	5,05	16	36
4003050056	4004050056	5x2x0,50 mm	5,70	20	45
4003050066	4004050066	6x2x0,50 mm	6,15	23	52
4003050106	4004050106	10x2x0,50 mm	7,50	38	80
4003050206	4004050206	20x2x0,50 mm	10,20	74	146
4003050306	4004050306	30x2x0,50 mm	12,55	110	219
4003050506	4004050506	50x2x0,50 mm	15,70	182	344
4003051006	4004051006	100x2x0,50 mm	21,50	362	651



## Yapı / Construction

İletken	: EN 60228, IEC 60228, VDE 0295 Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1 HBH Elektrolitik Mono Kalaylı Bakır Tel, Sınıf 1 HBH-K	Conductor	: EN 60228, IEC 60228, VDE 0295 Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1 HBH Electrolytic Solid Tinned Copper Wire, Class 1 HBH-K
İzolasyon	: EN 50290-2-26 HFFR Kompaund	İzolasyon	: EN 50290-2-26 HFFR Kompaund
İzolasyon Rengi	: TS EN 60708	İzolasyon Colour	: TS EN 60708
Büküm	: İzole edilmiş iki iletken birlikte bükülür, oluşan çiftler katlar halinde bükülerek 10'lu grupları, gruplarda paketleri oluşturur	Stranding	: Two isolated conductors are twisted together, the former pair are twisted in pairs, the pairs from groups of 10 pieces and the groups from packages.
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

## Kullanıldığı Yerler / Applications

Bu kablolar sabit bina içi tesisatlarında santral ve abone dağıtım kablosu olarak kullanılırlar. Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

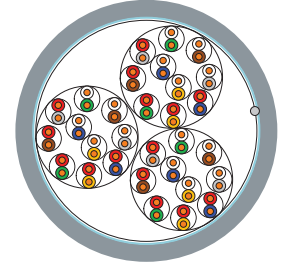
These cables are used indoor operator and subscribers distributions. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density.

## Teknik Bilgiler / Technical Data

Yalıtkan Direnci Insulation Resistance	Kapasite Capacitance	İletken Direnci Conductor Resistance	Çalışma Voltajı Operating Voltage	Test Voltajı Test Voltage	Bükülme Yarı Çapı Temperature Range	Çalışma Sıcaklığı Bending Radius
MΩxKm	nF/Km	MΩxKm	V	V		°C
≥ 500	120	97,80	250 V	1500 V	7,5XD	-30°C ...+70°C

Alev Geciktiricilik Testi Flame Retardant	Duman Yoğunluğu Testi Smoke Density Test	Korozif Gaz Testi Corrosive Gas	Halojensizlik Testi Halogen Free Test	Alev Yayılma Testi Flame Propagation
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu Products Code		Kesit Cross Section	Kablo Çapı Overall Diameter	Bakır Ağırlığı Copper Weight	Yaklaşık Ağırlık Approx. Weight
HBH	HBH-K	mm	mm	kg/km	kg/km
4009050011	4010050011	1x2x0,50 mm	2,95	5	13
4009050021	4010050021	2x2x0,50 mm	4,15	9	21
4009050031	4010050031	3x2x0,50 mm	4,50	13	27
4009050041	4010050041	4x2x0,50 mm	4,90	16	32
4009050051	4010050051	5x2x0,50 mm	5,55	20	41
4009050061	4010050061	6x2x0,50 mm	6,00	23	47
4009050101	4010050101	10x2x0,50 mm	7,45	38	73
4009050201	4010050201	20x2x0,50 mm	10,20	74	134
4009050301	4010050301	30x2x0,50 mm	12,45	110	198
4009050501	4010050501	50x2x0,50 mm	15,60	182	311
4009051001	4010051001	100x2x0,50 mm	21,40	362	587



## Yapı / Construction

Iletken	: EN 60228, IEC 60228, VDE 0295 Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel, Sınıf 1 HBAPH Elektrolitik Mono Kalaylı Bakır Tel, Sınıf 1 HBAPH-K	Conductor	: EN 60228, IEC 60228, VDE 0295 Electrolytic Solid Copper Wire, Class 1 HBAPH Electrolytic Solid Tinned Copper Wire, Cl.1, HBAPH-K
İzolasyon	: EN 50290-2-26 HFFR Kompaund	İnsulation	: EN 50290-2-26 HFFR Kompaund
İzolasyon Rengi	: TS EN 60708	İnsulation Colour	: TS EN 60708
Büküm	: İzole edilmiş iki iletken birlikte bükülür, oluşan çiftler katlar halinde bükülerek 10'lu grupları, gruplarda paketleri oluşturur	Stranding	: Two isolated conductors are twisted together, the former pair are twisted in pairs, the pairs from groups of 10 pieces and the groups from packages.
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Ekran	: AL-PES Bant ve Mono Kalaylı Bakır Toprak Teli	Screen	: AL-PES Tape and Solid Tinned Copper Drain Wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 7001 Gri	Outer Sheath Colour	: RAL 7001 Grey

## Kullanıldığı Yerler / Applications

Bu kablolar sabit bina içi tesisatlarında santral ve abone dağıtım kablosu olarak kullanılırlar. Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used indoor operator and subscribers distributions. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density.

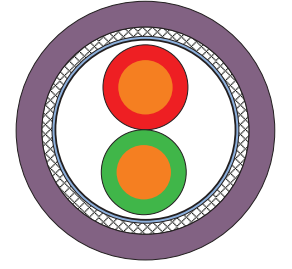
## Teknik Bilgiler / Technical Data

Yalıtkan Direnci Insulation Resistance	Kapasite Capacitance	Iletken Direnci Conductor Resistance	Çalışma Voltajı Operating Voltage	Test Voltajı Test Voltage	Bükülme Yarı Çapı Temperature Range	Çalışma Sıcaklığı Bending Radius
MΩxKm	nF/Km	MΩxKm	V	V		°C
≥ 500	120	97,80	250 V	1500 V	7,5XD	-30°C ...+70°C

Alev Geciktiricilik Testi Flame Retardant	Duman Yoğunluğu Testi Smoke Density Test	Korozif Gaz Testi Corrosive Gas	Halojensizlik Testi Halogen Free Test	Alev Yayılma Testi Flame Propagation
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

Malzeme Kodu Products Code		Kesit Cross Section	Kablo Çapı Overall Diameter	Bakır Ağırlığı Copper Weight	Yaklaşık Ağırlık Approx. Weight
HBAPH	HBAPH-K	mm	mm	kg/km	kg/km
4011050011	4012050011	1x2x0,50 mm	3,10	5	13
4011050021	4012050021	2x2x0,50 mm	4,30	9	22
4011050031	4012050031	3x2x0,50 mm	4,65	13	28
4011050041	4012050041	4x2x0,50 mm	5,05	16	34
4011050051	4012050051	5x2x0,50 mm	5,70	20	42
4011050061	4012050061	6x2x0,50 mm	6,15	23	48
4011050101	4012050101	10x2x0,50 mm	7,50	38	74
4011050201	4012050201	20x2x0,50 mm	10,20	74	134
4011050301	4012050301	30x2x0,50 mm	12,55	110	201
4011050501	4012050501	50x2x0,50 mm	15,70	182	314
4011051001	4012051001	100x2x0,50 mm	21,50	362	591

## PROFIBUS-L2



## Yapı / Construction

Iletken	: Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel EN 60228, Sınıf 1, 22 AWG (0,64 mm)	Conductor	: Electrolytic Solid Annealed Copper Wire, EN 60228, Class 1, 22 AWG (0,64 mm)
İzolasyon	: Köpük PE,	İnsulation	: Foam PE
İzolasyon Rengi	: Kırmızı - Yeşil	İnsulation Colour	: Red - Green
Büküm	: İki Damar Katlar Halinde	Stranding	: Pairs in Layers
Ayrırcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
1. Ekran	: AL-PES Bant	1. Screen	: AL-PES Tape
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü	2. Screen	: Tinned Copper Wire Braiding,
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 4001 Mor	Outer Sheath Colour	: RAL 4001 Violet

## Kullanıldığı Yerler / Applications

Bu kablolar yüksek hızlı veri iletişimde kullanılırlar. 12 mbit/s (max.100 mt) gibi dahili tesisat uygulamaları içindir.

These cables are used for high speed data communication. These cables are 12 mbit/s (max.100 mt) and similar in door fitting applications.

## Teknik Bilgiler / Technical Data

Empedans Impedance	Yalıtkan Direnci Insulation Resistance	Efektif Kapasite Mutual Capacity	Iletken Direnci Conductor Resistance	Çalışma Voltajı Operating Voltage	Test Voltajı Test Voltage	Bükülme Yarıçapı Bending Radius	Çalışma Sıcaklığı Temperature Range	Alev Geciktiricilik Testi Flame Retardant
Ω	MΩxKm	pF/mt	ΩxKm	V	V		°C	
150 ± 15	2000	30	55	300 V	500 V	10XD	-30°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

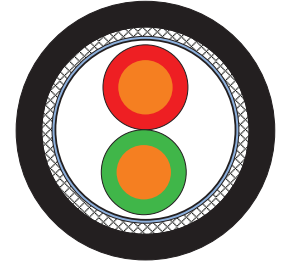
## Zayıflamalar (20°C) / Attenuations (20°C)

MHz			
9,5	38	3	20
dB / 100 m			
2,5	3,9	22	42

Malzeme Kodu Products Code	Kesit Cross Section	Dış Çap Outer Diameter (mm <sup>2</sup> )	Bakır Ağırlığı Copper Weight (kg/km <sup>2</sup> )	Toplam Ağırlık Total Weight (kg/km <sup>2</sup> )
3509400089	1x2x0,64mm	7,35	16	50



## PROFIBUS-L2 PE



## Yapı / Construction

İletken	: Elektrolitik Mono Tavlı Bakır Tel EN 60228, Sınıf 1, 22 AWG (0,64 mm)	Conductor	: Electrolytic Solid Annealed Copper Wire, EN 60228, Class 1, 22 AWG (0,64 mm)
İzolasyon	: Köpük PE,	İzolasyon	: Foam PE
İzolasyon Rengi	: Kırmızı - Yeşil	İzolasyon Colour	: Red - Green
Büküm	: İki Damar Katlar Halinde	Stranding	: Pairs in Layers
Ayrıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
1. Ekran	: AL-PES Bant	1. Screen	: AL-PES Tape
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü,	2. Screen	: Tinned Copper Wire Braiding,
Dış Kılıf	: EN 50290-2-24 PE Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-24 PE Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 9005 Siyah	Outer Sheath Colour	: RAL 9005 Black

## Kullanıldığı Yerler / Applications

Telekomünikasyon, veri iletimi, radyo frekans iletişimi, medya ve bilgisayar uygulamaları.

In telecommunications, data transmission, radio frequency communication, broadcast, and computer applications.

## Teknik Bilgiler / Technical Data

Empedans Impedance	Yalıtkan Direnci Insulation Resistance	İletken Direnci Conductor Resistance	Yayıma Hızı Velocity of Propagation	Çalışma Voltajı Operating Voltage	Test Voltajı Test Voltage	Bükülme Yarıçapı Bending Radius	Çalışma Sıcaklığı Temperature Range	Alev Geciktiricilik Testi Flame Retardant
Ω	MΩxKm	ΩxKm	%	V	V		°C	
150 ± 15	2000	55	66	250 V	1,2 kV	10XD	-30°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2

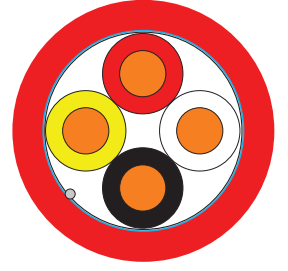
## Zayıflamalar (20°C) / Attenuations (20°C)

MHz	38	3	20
9,5			
dB / 100 m			
2,5	3,9	22	42

Malzeme Kodu Products Code	Kesit Cross Section	Dış Çap Outer Diameter (mm~)	Bakır Ağırlığı Copper Weight (kg/km~)	Toplam Ağırlık Total Weight (kg/km~)
3509410085	1x2x0,64mm	7,35	16	41

J-Y(St)Y...Lg

VDE 0815



## Yapı / Construction

İletken	: Elektrolitik Mono Bakır Tel, Sınıf 1, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Mono Copper Wire, Class 1, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
İzolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
İzolasyon Rengi	: VDE 0815	Insulation Colour	: VDE 0815
Büküm	: Çiftlerin Katlar Halinde Bükümü	Stranding	: Pairs Stranded in Layer
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Ekran	: AL-PES Bant ve Mono Kalaylı Bakır Toprak Teli	Screen	: AL-PES Tape and Solid Tinned Copper Drain Wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 3000 Kırmızı	Outer Sheath Colour	: RAL 3000 Red

## Kullanıldığı Yerler / Applications

Bu kablolar sabit bina tesisatlarında sinyal iletişimde kullanılır

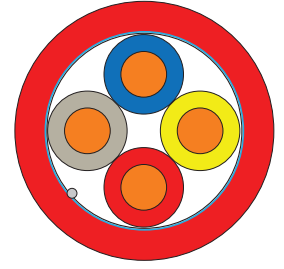
These cables are used for fixed building fittings to provide signal communication .

## Teknik Bilgiler / Technical Data

İletken Çevrim Direnci Conductor Loop Resistance		Yalıtkan Direnci Insulation Resistance	Efektif Kapasite Mutual Capacity	Çalışma Voltajı Operating Voltage	Test Voltajı Test Voltage	Bükülme Yarı Çapı Bending Radius	Çalışma Sıcaklığı Temperature Range	Alev Geciktiricilik Testi Flame Retardant
mm <sup>2</sup>	Ω/km	MΩxKm	nF/km	V	V		°C	
0,60 mm	130							
0,80 mm	73,20							
1,00 mm	44,60	≥ 100	100	300 V	800 V	10XD	-30°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2
1,50	24,60							
2,50	15,10							

J-Y(St)Y...Lg

Malzeme Kodu Products Code	Kesit Cross Section (mm <sup>2</sup> )	Dış Çap Outer Diam. (mm~)	Bakır Ağırlığı Copper Weight (kg/km~)	Toplam Ağırlık Total Weight (kg/km~)	Malzeme Kodu Products Code	Kesit Cross Section (mm <sup>2</sup> )	Dış Çap Outer Diam. (mm~)	Bakır Ağırlığı Copper Weight (kg/km~)	Toplam Ağırlık Total Weight (kg/km~)
6102060013	1x2x0,60+0,40mm	4,25	6	27	6102080013	1x2x0,80+0,40mm	5,35	10	38
6102060023	2x2x0,60+0,40mm	4,70	6	30	6102080023	2x2x0,80+0,40mm	6,00	20	56
6102060033	3x2x0,60+0,40mm	5,85	17	49	6102080033	3x2x0,80+0,40mm	7,75	29	80
6102060043	4x2x0,60+0,40mm	6,30	22	58	6102080043	4x2x0,80+0,40mm	8,45	39	98
6102060063	6x2x0,60+0,40mm	7,30	33	78	6102080063	6x2x0,80+0,40mm	10,00	57	135
6102060103	10x2x0,60+0,40mm	9,00	54	115	6102080103	10x2x0,80+0,40mm	13,05	95	220
6102100013	1x2x1,00+0,60mm	5,95	17	50	6102150013	1x2x1,50+0,80mm	6,95	31	72
6102100023	2x2x1,00+0,60mm	6,70	31	74	6102150023	2x2x1,50+0,80mm	7,95	58	115
6102100033	3x2x1,00+0,60mm	8,85	47	108	6102150033	3x2x1,50+0,80mm	10,60	86	167
6102100043	4x2x1,00+0,60mm	9,65	61	134	6102150043	4x2x1,50+0,80mm	11,60	113	209
6102100063	6x2x1,00+0,60mm	11,45	91	186					
6102100103	10x2x1,00+0,60mm	15,05	149	305					
6102250013	1x2x2,50+0,80mm	7,65	48	95					
6102250023	2x2x2,50+0,80mm	8,80	92	156					
6102250033	3x2x2,50+0,80mm	11,80	138	229					
6102250043	4x2x2,50+0,80mm	13,45	182	307					



## Yapı / Construction

İletken	: Elektrolitik Mono Bakır Tel, Sınıf 1, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Mono Copper Wire, Class 1, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
İzolasyon	: EN 50290-2-26 HFFR Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-26 HFFR Compaund
İzolasyon Rengi	: VDE 0815	Insulation Colour	: VDE 0815
Büküm	: Çiftlerin Katlar Halinde Bükümü	Stranding	: Pairs Stranded in Layers
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Ekran	: AL-PES Bant ve Kalaylı Bakır Toprak Teli	Screen	: AL-PES Tape and Tinned Copper Drain Wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 3000 Kırmızı	Outer Sheath Colour	: RAL 3000 Red

## Kullanıldığı Yerler / Applications

Bu kablolar bina içi tesisatlarda yangın ihbar sistemlerinde kullanılır. Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used for in door building fittings fire alarm systems. This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density.

## Teknik Bilgiler / Technical Data

İletken Çevrim Direnci Conductor Loop Resistance		Yalıtkan Direnci Insulation Resistance	Efektif Kapasite Mutual Capacity	Çalışma Voltajı Operating Voltage	Test Voltajı Test Voltage	Bükülme Yarı Çapı Temperature Range	Çalışma Sıcaklığı Bending Radius
mm <sup>2</sup>	Ω/km	MΩxKm	nF/km	V	V		°C
0,80 mm	73,20	≥ 100	120	300 V	1000 V	10XD	-30°C ...+70°C
1,00 mm	44,60						
1,50	24,60						
2,50	15,10						

## Yangın Performans Testleri / Fire Performance Tests

Alev Geciktiricilik Testi Flame Retardant	Duman Yoğunluğu Testi Smoke Density Test	Korozif Gaz Testi Corrosive Gas	Halojensizlik Testi Halogen Free Test	Alev Yayılma Testi Flame Propagation
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24

## JE-H(St)H...Bd

Malzeme Kodu Products Code	Kesit Cross Section (mm <sup>2</sup> )	Dış Çap Outer Diam. (mm~)	Bakır Ağırlığı Copper Weight (kg/km~)	Toplam Ağırlık Total Weight (kg/km~)	Malzeme Kodu Products Code	Kesit Cross Section (mm <sup>2</sup> )	Dış Çap Outer Diam. (mm~)	Bakır Ağırlığı Copper Weight (kg/km~)	Toplam Ağırlık Total Weight (kg/km~)
6105080013	1x2x0,80+0,80mm	5,15	14	39	6105100013	1x2x1,00+0,80mm	5,55	19	47
6105080023	2x2x0,80+0,80mm	5,75	23	56	6105100023	2x2x1,00+0,80mm	6,25	33	70
6105080043	4x2x0,80+0,80mm	8,05	42	95	6105100043	4x2x1,00+0,80mm	8,85	63	122
6105080083	8x2x0,80+0,80mm	9,25	80	169	6105100083	8x2x1,00+0,80mm	10,20	122	233
6105080123	12x2x0,80+0,80mm	15,30	117	256	6105100123	12x2x1,00+0,80mm	17,00	181	334
6105150013	1x2x1,50+0,80mm	6,75	31	69	6105250013	1x2x2,50+0,80mm	7,55	48	92
6105150023	2x2x1,50+0,80mm	7,70	58	109	6105250023	2x2x2,50+0,80mm	8,65	92	151
6105150043	4x2x1,50+0,80mm	11,20	113	200	6105250043	4x2x2,50+0,80mm	13,25	182	299



## Yapı / Construction

İletken	: Elektrolitik Mono Bakır Tel, Sınıf 1, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Mono Copper Wire, Class 1, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
İzolasyon	: EN 50290-2-21 PVC Kompaund	Insulation	: EN 50290-2-21 PVC Compaund
İzolasyon Rengi	: VDE 0815	Insulation Colour	: VDE 0815
Büküm	: Çiftlerin Katlar Halinde Bükümü	Stranding	: Pairs Stranded in Layer
Ayırıcı Bant	: PES Bant	Seperator	: PES Tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-22 PVC Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-22 PVC Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 3000 Kırmızı	Outer Sheath Colour	: RAL 3000 Red

## Kullanıldığı Yerler / Applications

Bu kablolar sabit bina tesisatlarında sinyal iletişimde kullanılır

These cables are used for fixed building fittings to provide signal communication .

## Teknik Bilgiler / Technical Data

İletken Çevrim Direnci Conductor Loop Resistance		Yalıtkan Direnci Insulation Resistance	Efektif Kapasite Mutual Capacity	Çalışma Voltajı Operating Voltage	Test Voltajı Test Voltage	Bükülme Yarı Çapı Bending Radius	Çalışma Sıcaklığı Temperature Range	Alev Geciktiricilik Testi Flame Retardant
mm <sup>2</sup>	Ω/km	MΩxKm	nF/km	V	V		°C	
0,60 mm	130	≥ 100	100	300 V	800 V	10XD	-30°C ...+70°C	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2
0,80 mm	73,20							
1,00 mm	44,60							
1,50	24,60							
2,50	15,10							

J-YY...Lg

Malzeme Kodu Products Code	Kesit Cross Section (mm <sup>2</sup> )	Dış Çap Outer Diam. (mm~)	Bakır Ağırlığı Copper Weight (kg/km~)	Toplam Ağırlık Total Weight (kg/km~)
6101060013	1x2x0,60mm	2,20	5	23
6101060023	2x2x0,60mm	2,60	10	32
6101060033	3x2x0,60mm	3,75	16	46
6101060043	4x2x0,60mm	4,20	21	55
6101060063	6x2x0,60mm	5,25	32	75
6101060103	10x2x0,60mm	6,95	53	112
6101100013	1x2x1,00mm	3,85	14	45
6101100023	2x2x1,00mm	4,65	29	71
6101100033	3x2x1,00mm	6,75	44	103
6101100043	4x2x1,00mm	7,60	59	130
6101100063	6x2x1,00mm	9,40	88	181
6101100103	10x2x1,00mm	12,55	147	297
6101250013	1x2x2,50	5,55	44	88
6101250023	2x2x2,50	6,70	87	149
6101250033	3x2x2,50	9,75	133	223
6101250043	4x2x2,50	10,95	178	298

Malzeme Kodu Products Code	Kesit Cross Section (mm <sup>2</sup> )	Dış Çap Outer Diam. (mm~)	Bakır Ağırlığı Copper Weight (kg/km~)	Toplam Ağırlık Total Weight (kg/km~)
6101080013	1x2x0,80mm	3,30	9	36
6101080023	2x2x0,80mm	3,95	18	53
6101080033	3x2x0,80mm	5,70	28	77
6101080043	4x2x0,80mm	6,40	38	95
6101080063	6x2x0,80mm	7,95	56	132
6101080103	10x2x0,80mm	10,60	94	215
6101150013	1x2x1,50	4,85	27	66
6101150023	2x2x1,50	5,85	53	108
6101150033	3x2x1,50	8,50	81	159
6101150043	4x2x1,50	9,55	109	202